

Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones

Edición de.

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

Prólogo de.

José Francisco Torres Alfosea
Vicerrector de Calidad e Innovación Educativa
Universidad de Alicante

Edición de:

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores (2016)

© De esta edición:

Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Calidad e Innovación educativa
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) (2016)

ISBN: 978-84-617-5129-7

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

El TFG en el Grado de Biología. Oportunidades y limitaciones identificadas tras su implementación

M^a Ángeles Alonso Vargas; Susana Bautista; Santiago Bordera; Isidro Pastor Beviá; José Luis Girela López; Aitor Forcada Almarcha; Xavier Sánchez Sáez; Daniel López Rubio; Fernando Santos Sánchez; Carmen Pire Galiana

*Facultad de Ciencias
Universidad de Alicante*

RESUMEN

Las Comisiones de Grado de los Centros Universitarios tienen una labor muy importante en la puesta en marcha y seguimiento de muchas de las actividades docentes en los Grados Universitarios. Este es el caso de la Comisión de Grado de la Titulación en Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, que ha realizado, en este último año, una revisión y reflexión sobre la implementación de la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG). Se trata de una asignatura con un gran número de competencias transversales, y donde el alumno tiene que demostrar muchas de las habilidades y destrezas que ha adquirido durante los estudios de Grado. Además es una asignatura que no está adscrita a un sólo Departamento sino que participan todos los implicados en el Grado de Biología, un total de diez. Es una asignatura que tiene unas características peculiares que la hacen merecedora de un seguimiento y una supervisión para su buen funcionamiento. Como resultados de esta Red, se han detectado aquellas acciones que fueron positivas al comienzo de la implantación y que han demostrado que han sido efectivas y aquellas en las que se puede mejorar. Por último, se termina con la propuesta de un Plan de Mejora.

Palabras clave: TFG, Grado en Biología, Fortalezas, Debilidades, Plan de Mejora.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Problema/cuestión

La presente Red en Investigación Docente tiene como objetivo principal la revisión de la puesta en marcha y seguimiento de la asignatura Trabajo Fin de Grado, que en adelante lo llamaremos TFG, en el Grado de Biología, y que está adscrita a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante. Cuando se implantó dicho Grado, y para la elaboración de la Memoria Verificada, se tuvo como referencia el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, donde se especifica que *las enseñanzas de grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado (TFG), que ha de formar parte del plan de estudios*. Por tanto y con base en este RD, aparece en el currículo de la titulación una asignatura con el nombre TFG que, en un principio, se plantea como la última asignatura que se realizará en la titulación y que engloba en ella las competencias, habilidades y destrezas que un alumno del Grado de Biología ha tenido que adquirir a lo largo de su formación, a través de todos los años de estudio. Esto tuvo que replantearse posteriormente, ya que la obligación de ser ésta la última asignatura que el alumno debía de aprobar podría causarle algún problema para terminar los estudios y quedarse un año entero con una sola asignatura. Por lo que, aunque esta asignatura se imparte en el octavo semestre, el último de la titulación, actualmente no supone que tenga que ser la última en ser aprobada. Lo que sí que tiene vinculado, y así está recogido en la Normativa, es el requisito lingüístico, para la superación del Grado.

El TFG es una asignatura de 18 de créditos; esto significa que tiene tres veces más créditos que ninguna otra asignatura del Grado. Se trata de una asignatura más, recogida en la Memoria Verificada para la consecución del título. Pero, es una realidad objetiva, que tiene peculiaridades que la desvían del concepto de asignatura que ha tenido y tiene la comunidad Universitaria. No depende de un departamento concreto, sino que todo el profesorado de la Titulación participa tanto en su impartición como en su evaluación. Tiene una normativa propia a distintos niveles: nacional, universitario y de Facultad, existe una plataforma a nivel universitario para gestionarla, lleva consigo la consecución del requisito de idioma para poder superarla, etc.

1.2 Revisión de la literatura

Para realizar este trabajo se ha contado con diferentes documentos que se han ido generando desde la implantación de los Grados: el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, la Memoria Verificada del Grado de Biología, las diferentes normativas de TFG que se han elaborado tanto en el ámbito de la Universidad de Alicante como en el de la Facultad de Ciencias y la bibliografía de trabajos previos presentados en las Jornadas y en las Redes de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación. Dada la naturaleza del estudio no se ha recurrido a análisis bibliográficos ni bibliométricos.

1.3 Propósito

El propósito que se persigue en este trabajo de investigación es realizar una revisión de los tres años que lleva esta asignatura impartándose, para comprobar el grado de desarrollo que se ha alcanzado, las fortalezas, debilidades y, una vez comprobado, ofrecer algunas propuestas de mejora.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Esta Red se ha realizado en el seno del grupo de trabajo de los miembros de la Comisión de Trabajo de Fin de Grado del Grado de Biología (CTFG), que coinciden en sus participantes con la Comisión de Grado de Biología. Esta comisión depende de la Comisión de Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Ciencias (CTFGFC), que se sitúa en lo más alto de una organización jerárquica en la que se contextualiza la asignatura TFG. Cada una de estas Comisiones tienen funciones diferentes dentro de este sistema. La Comisión de la Facultad organiza todos los temas que atañen al total de las titulaciones de la Facultad, como puede ser la parametrización de las fechas de las distintas fases de que tiene el TFG, resolver alegaciones de evaluación, etc. Todas las funciones de esta comisión se encuentran reflejadas en el artículo 4, punto 4 de la Normativa de la Facultad, al igual que las funciones de las diferentes Comisiones de Grado (Art. 4, Pto. 6). En la base de esta jerarquía se encuentran el profesorado que imparte y evalúa esta asignatura, y que depende de los diferentes departamentos de la Facultad, y los alumnos matriculados, que interaccionan directamente con el profesorado y los Departamentos, y en menor medida, si no surgen problemas, con la

CTFG y como último recurso, con alguna alegación de evaluación, pueden elevar sus desacuerdos a la CTFGFC (Figura 1).

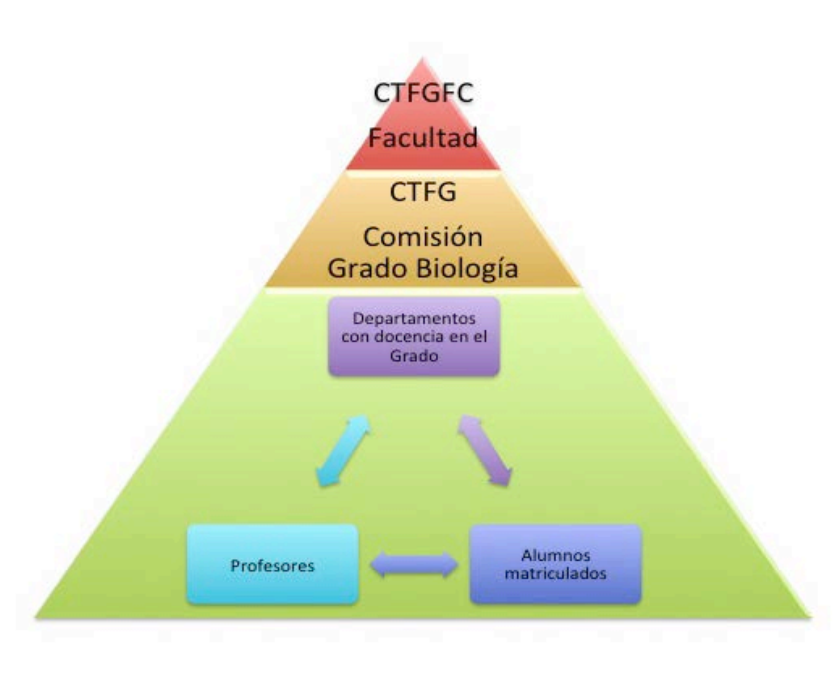


Figura 1. Organización jerárquica, donde se contextualiza la asignatura TFG, del Grado en Biología

La CTFG está formada por el Decano de la Facultad de Ciencias, la coordinadora del Grado en Biología, los ocho coordinadores/as de los diferentes semestres de Grado, los alumnos delegados y el vocal de la Titulación (Figura 2).

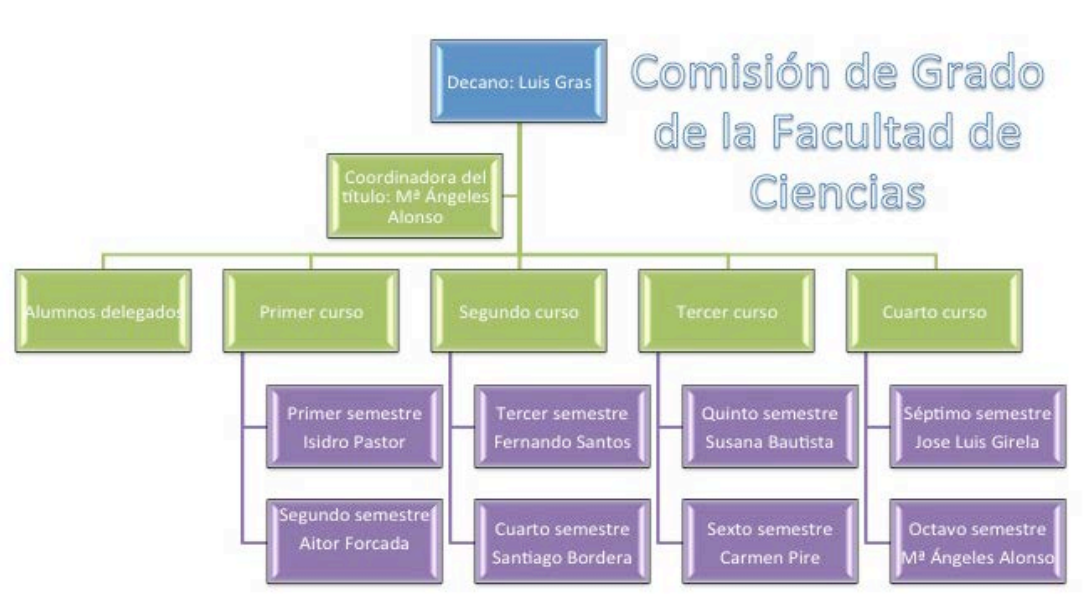


Figura 2. Comisión de TFG del Grado de Biología en la Universidad de Alicante. Actualizado a julio de 2016.

2.2. Materiales

Los materiales necesarios para abordar esta Red de investigación se han obtenido de diferentes fuentes. En primer lugar, del marco que regula los grados a nivel nacional, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias. Posteriormente, las normativas aprobadas en la Universidad de Alicante: la del Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2012, donde se aprobó la Normativa sobre los Trabajos de Fin de Grado/Trabajos de Fin de Máster en la Universidad de Alicante y, finalmente, la aprobada en la Facultad de Ciencias en el Consejo de Gobierno del 30 de julio de 2013 sobre los trabajos de Fin de Grado en la Facultad de Ciencias.

Se ha consultado la Memoria verificada del Grado de Biología, en la parte concerniente al TFG.

Los autoinformes anuales para el seguimiento del título oficial del Grado en Biología.

Toda la información anteriormente descrita está disponible en formato digital a través de la página web de la Facultad de Ciencias (<http://ciencias.ua.es/>).

Se han revisado las Actas de la Comisión de Grado donde se establecían algunos de los requisitos para el TFG que son propios de la titulación del Grado de Biología.

Se han consultado, así mismo, actas de la comisión de Grado del octavo semestre, que es donde se contextualiza la asignatura y donde los alumnos delegados en representación de sus colectivos exponen sus problemas a la hora del desarrollo de la asignatura

Algunos de los datos utilizados se han obtenido a través de la plataforma informática UA-Project.

Informes monográficos de los grupos de trabajo que se realizan para las Conferencias de Decanos de Biología.

Y por último, de las publicaciones de las Redes ICE, que se han ido elaborando durante los años de implantación del Grado en la Universidad de Alicante.

2.3. Instrumentos y procedimientos

Actualmente, uno de los grandes problemas a los que está sometido el profesorado es el gran volumen de burocracia, por lo que las reuniones presenciales del grupo de investigación han sido difíciles de concretar y sólo se han podido realizar

cuatro reuniones, coincidiendo con reuniones de la propia Comisión de Grado que se realizaban para abordar problemas propios de la Titulación. Esto ha obligado a usar otros medios para poder poner en común aquellos temas que se comenzaron a debatir en las reuniones presenciales y que posteriormente se han desarrollado a través de reuniones virtuales por correo electrónico y otros métodos que la tecnología ofrece, como los servicios de alojamiento de archivos multiplataforma.

3. RESULTADOS

Los resultados de la presente Red, producto de las discusiones suscitadas en el grupo de trabajo, se exponen en dos apartados diferentes. Los resultados se dividieron por un lado en las fortalezas, por otro lado en las debilidades que pueden ser mejorables, todo bajo la óptica del profesorado y de los alumnos. Como conclusiones finales se proponen algunas mejoras que se especificarán en el punto de 6 de este informe.

Antes de la implementación e impartición de la asignatura del TFG en los Grados de la Universidad de Alicante, se realizó un gran trabajo para regular en toda la Universidad cómo definir y cómo realizar un TFG, basándose en unas pocas directrices descritas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Este Real Decreto regula en su artículo 12.3 que *las enseñanzas de grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado (TFG), que ha de formar parte del plan de estudios*. En esta misma normativa estatal se insta a que *el TFG debe realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título*.

Posteriormente, la normativa sobre el *TFG* aprobada por la Universidad, se adecuó a la idiosincrasia de cada Centro, dentro del marco de las normativas existentes. La Facultad de Ciencias, en el momento de la elaboración de dicha normativa, contaba con seis titulaciones, por lo que esta tenía que adaptarse a todas ellas. En ese momento las Comisiones de Grado tomaron un papel importante en la puesta en marcha de esta asignatura ya que en el seno de las mismas se elaboraron algunos documentos que no estaban reflejados en estas normativas, como los diferentes documentos que se realizaron para homogenizar el proceso de evaluación, el informe del tutor, rúbricas de evaluación, etc., y que están disponibles en la página web de la Facultad de Ciencias ([www.facultad de ciencias](http://www.facultad.de.ciencias)). Además fueron consensuados los métodos de reparto de los

trabajos en los diferentes departamentos, el reparto de los profesores que forman parte de los tribunales, así como el número de alumnos máximo por tribunal, entre otros aspectos (Martínez-Espinosa *et al.*, 2014).

Por último la Universidad, desarrolló la plataforma *UA-Project*, para la gestión de los TFG.

Esta asignatura quedó así organizada en tres fases diferentes: una primera fase de oferta de los TFG por parte del profesorado, una segunda fase de elección de los trabajos por parte del alumnado y, por último, una fase de evaluación. Todas ellas llevan una gran carga administrativa (acentuada en el caso del Grado de Biología, que cuenta con un número de alumnos muy elevado), canalizada en su totalidad a través de la plataforma *UA-project*.

En este escenario, se puso en marcha el TFG, en el curso 2013-2014, siendo esta la primera promoción de egresados que cursan esta asignatura.

Fortalezas

1. En general, el profesorado tiene una opinión positiva del TFG, en lo que se refiere a que es una asignatura que está pensada como una aplicación de los conocimientos obtenidos en el Grado y que pone a prueba a los alumnos para ver si en realidad han alcanzado las competencias. Dentro de estas competencias transversales podemos citar: competencias en el análisis crítico de la bibliografía desarrollando la capacidad de síntesis, de relación de conceptos, de extraer conclusiones, en la elaboración de proyectos, en la exposición oral, y como no, la casi obligada revisión bibliográfica en inglés en cualquier rama de la Biología.

2. La posibilidad de hacer el TFG asociado a prácticas de entidades colaboradoras externas también se percibe como algo positivo, ya que de esta manera entran en contacto con el mundo laboral, en alguna empresa de la rama de la Biología.

3. La movilidad es también una parte muy positiva que permite al alumnado realizar su TFG en otra universidad, ya sea Nacional (SICUE), Europea ERASMUS o No Europea.

4. En el caso de los TFG experimentales, estos permiten al alumno la integración con equipos de investigación de los departamentos de la Facultad, y esto podría ser el inicio de una carrera investigadora.

5. La información de todo lo relacionado con el TFG tiene una entrada en la página Web de la Facultad de Ciencias que facilita en gran medida llegar a la información de una forma rápida, tanto para el profesorado como para el alumnado.

6. La centralización de las tres fases en el proceso del TFG en las figuras de la Coordinación (Coordinadora y Secretaria de Coordinación) facilita en gran medida la organización de la asignatura. En el grado de Biología los números de alumnos son muy elevados comparados con el resto de las titulaciones del Centro. En el curso actual 2015-16 se han matriculado 122 alumnos, se han elaborado 26 tribunales, con 92 profesores de diez Departamentos.

Los alumnos perciben el TFG como una asignatura positiva y con una gran potencial:

1- Ellos piensan que el TFG les ha ayudado a asentar algunos conocimientos de la carrera y han adquirido nuevos conocimientos, entre ellos especifican la importancia de la bibliografía (ceñirse a la normativa que se establece, buscar en bases de datos, entender artículos científicos, elaborar resúmenes de temas científicos, etc.).

2- También resaltan, como un aspecto positivo, el tratar temas actuales de cualquier área de la biología; piensan que les ayuda a decidir y a informarse mejor respecto al futuro.

3- En el caso de los TFG experimentales, destacan que aprenden nuevas técnicas de laboratorio o campo, o se repasan algunas de las realizadas de manera puntual en las prácticas de alguna asignatura. Además, se acerca al alumno al mundo de la investigación y se muestra como se trabaja normalmente en los laboratorios o en el campo.

Debilidades

Algunos de los resultados que se trabajaron en esta parte de la Red son los que se expusieron en las Jornadas de Redes de Investigación celebradas en la Universidad durante este año (Alonso *et al.*, 2016), por lo que no se profundizará en ellos y se pasará a comentar sucintamente lo que se desarrolló en la misma. Actualmente esta comunicación ya puede ser consultar en el Repositorio de la Universidad de Alicante (RUA).

Por otra parte, se añaden en esta memoria otros temas que fueron discutidos posteriormente a la Comunicación y las percepciones de los alumnos.

1. Uno de los primeros problemas que se han detectado en la comunidad Universitaria, tanto docentes como discentes, son los diferentes conceptos que cada cuál tiene de lo que en realidad es un TFG. Las normativas intentan dejar claro lo que tiene que ser un TFG, pero dejan una ventana abierta en la propia definición. Cada profesor interpreta, a su manera, lo que tiene que ser un TFG y eso no sólo afecta a los trabajos que se realizan, sino que también condiciona los criterios de evaluación en los tribunales. A través del trabajo realizado en esta Red y basado en el monográfico sobre el TFG que se elaboró en la Conferencia de Decanos, se ha realizado una lista de lo que SÍ es un TFG y de lo que NO es, que podría servir como Guía para el profesorado (Figura 3).

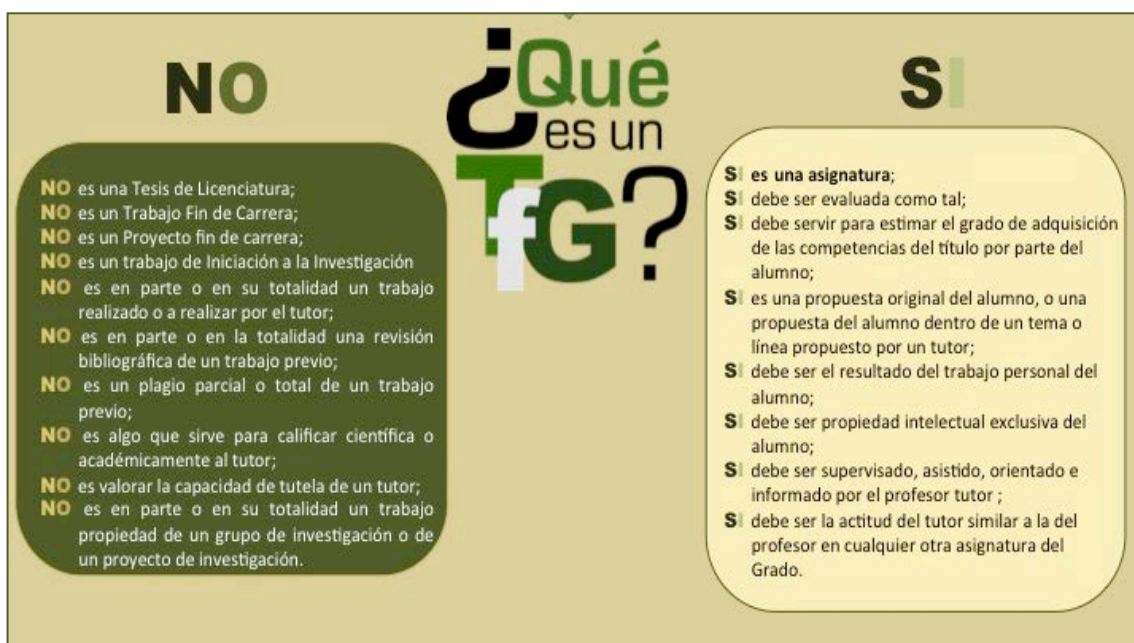


Figura 3. Lista de consideraciones de lo que SÍ es un TFG y de lo que NO lo es, modificado de Alonso *et al.* (2016).

2. Derivado del punto 1, existe también un desconocimiento por parte de algunos docentes de la propiedad intelectual del trabajo que se presenta.

3. En el caso del grado de Biología se necesita de un número de profesorado muy elevado para poder cubrir la demanda de tutores y evaluadores para los TFGs y esto se complica más por el bajo reconocimiento en créditos que se le aplica al profesorado. El reconocimiento en créditos que la Universidad de Alicante otorgaba al profesorado por tutorizar a un alumno ha sido, hasta el año pasado, de 0,2 h por cada 6 créditos; en el caso del Grado de Biología, donde el TFG es de 18 créditos, cada tutorizado le supone a un tutor un descuento de 0,6 créditos. Actualmente se ha subido casi a 0,3, y el descuento es de 0,89. Esto quiere decir que lo que a cada profesor le está contando la tutorización de cada TFG es una muy mínima parte de las horas que realmente dedica a la orientación y enseñanza del alumno. Lo mismo ocurre con la participación en los tribunales; por cada TFG evaluado, se le contabilizan al profesor alrededor de 0,02 créditos. Es decir, que el profesorado tiene una carga docente que no está reconocida como en el resto de las asignaturas. Únicamente atendiendo a la definición de tutor que aparece en la la Normativa de las Facultad de Ciencias, que dice: *El tutor o la tutora tendrá la obligación de orientar, informar y asesorar al alumnado sobre cómo enfocar y elaborar el TFG, así como planificar sus actividades y realizar un seguimiento de las mismas durante todo el periodo de desarrollo del trabajo, solventar aquellas dudas que el proceso pueda plantear, elaborar un informe de valoración del trabajo, que será entregado en plazo al tribunal y, en definitiva, colaborar en todo aquello que permita una buena consecución del TFG.*”, queda claro que un tutor le dedica al alumno muchas más horas de las que se le reconocen actualmente.
4. La oferta de los TFG se realiza en función del porcentaje de docencia que cada Departamento imparte en el Grado. Esto que *a priori* es una medida objetiva, a efectos prácticos implica que los alumnos, que en los últimos tiempos tienen una tendencia mayor a querer hacer trabajos de orientación Biotecnológica y Biosanitaria, se vean necesariamente abocados a elegir trabajos de la rama de Biología Ambiental.

5. La Normativa no es clara en la utilización de la nota del tutor. En el punto 1 del artículo 11 de esta normativa dice literalmente...: *En su evaluación el tribunal considerará el informe escrito del tutor o tutora*. Sin especificar si se utilizará la nota del tutor, en qué porcentaje o de qué manera se tendrá en cuenta. Desde la Facultad la recomendación es utilizar la nota del Tutor para el “redondeo”, desde la Comisión del TFG del Grado de Biología se aprobó que la nota del tutor, en caso de tenerse en cuenta, no superaría el 25% de la nota final. En cualquiera de los casos, este es un punto a tener en cuenta para homogenizar el criterio en los diferentes tribunales y que no existan agravios comparativos entre los diferentes tribunales, hecho que suscita quejas por parte del alumnado evaluado.
6. Las Matrículas de Honor correspondientes son las que, por normativa de la Universidad, se dan en razón al número de alumnos matriculados: 1 por matrícula y posteriormente 1 por cada 20 alumnos. Pero existen varias convocatorias, es decir, no se puede esperar a que todos los TFGs se hayan leído para adjudicar las Matrículas de Honor, ya que hay que cerrar las actas de las diferentes convocatorias. El primer año los alumnos que fueron informados favorablemente para Matrículas de Honor por sus tribunales tuvieron que esperar a la segunda convocatoria para calificarlos, pero esto pone en peligro que los alumnos que defienden en la primera convocatoria (C3), tengan problemas para la reserva de plaza en másteres, por lo que en el segundo año y como se hacen en el resto de las asignaturas todos los alumnos de la primera convocatoria que sean susceptibles de ponerles una Matrícula de Honor se les adjudique y si no hay suficientes alumnos con notas por encima de 9,5, se quedan Matrículas de Honor para la segunda convocatoria.
7. Aunque la Normativa se aprobó con las fechas de la parametrización de los TFG, y las tres fases se encuadraban dentro del calendario académico del curso anterior, de tal manera que todo estuviera resuelto en las mismas fechas que el resto de las asignaturas del Grado, esto no se ha realizado así. Las razones por las cuáles se ha modificado estuvieron encaminadas a solventar problemas burocráticos, como: la dificultad de prever el número de TFG que hay que ofertar, el número de tutores, fechas de evaluación, alumnos que se presentarán

en la primera o en la segunda convocatoria —esto condiciona el número de tribunales a constituir en cada una de las convocatorias— etc. Ante este cambio de fechas, en general, no hubo ninguna disconformidad. Sólo en el caso de las fechas de evaluación, sí hubo alguna queja. Al profesorado sí le gustaría saber las fechas de evaluación con una antelación mayor, al igual que se sabe desde principio de curso las fechas de evaluación del resto de las asignaturas, para poder organizarse el tiempo en los periodos de evaluación.

8. La carga en créditos de esta asignatura es uno de los puntos más conflictivos de las discusiones del TFG. Hay parte de la Comunidad educativa que piensa que 18 créditos son los adecuados para una asignatura de este tipo. Otros docentes piensan que es mucha carga de créditos y que debería bajar a 12; incluso algunos docentes han propuesto la idea de bajarlo a 6 créditos. Este punto está actualmente en discusión; la Comisión de la Agencia Valenciana de Acreditación y Prospectiva, AVAP, que vino a realizar las entrevistas para realizar la reacreditación del Grado, señaló también la gran carga de créditos que tenía el TFG en el Grado de Biología y que, a su parecer, debería ser reducido el número de créditos. El cambio de créditos de una asignatura viene acompañado de un informe a la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA); es, por tanto, un cambio muy importante que no se puede llevar a cabo actualmente. Seguramente si se vuelve al panorama de cambiar los Grados de cuatro a tres años, indudablemente se tendrá que replantear la carga en créditos de esta asignatura.
9. El número tan elevado de tribunales, lleva consigo una desigualdad en los criterios de evaluación. Aunque existe un rúbrica de evaluación que tiene el fin de homogenizar los criterios de corrección, tanto el profesorado como el alumnado son conscientes de que existen grandes desigualdades en la exigencia y corrección por parte de cada tribunal.
10. Una reivindicación por parte de los Departamentos es la falta de financiación de esta asignatura. En el primer año de su impartición se ofertaban muchos trabajos experimentales que, poco a poco, están virando a trabajos bibliográficos por falta

de financiación, ya que los trabajos experimentales tienen que ser costeados por los Proyectos de los grupos de investigación.

11. La plataforma UA-*Project* facilita en gran manera muchos de los procesos que se necesitan realizar en el TFG, como puede ser: la oferta de los trabajos para los alumnos, la selección por parte de los alumnos de estos trabajos, la baremación de los alumnos, la organización de los tribunales de evaluación, etc.; procesos que, de otra forma, se tendrían que realizar a mano y llevaría un gran cantidad de tiempo y trabajo, por lo que visto desde esa perspectiva es una herramienta fundamental. Sin embargo, a nivel de usuario no es una plataforma muy amigable y cuesta de manejar tanto para el que entra a consultar, como para los que tienen que ir cargando los datos.

Los alumnos perciben muchas debilidades en el desarrollo del TFG en temas que les atañen a ellos. No hay que olvidar que, aunque el profesorado no tenga un reconocimiento en créditos del trabajo que realiza, tanto en la tutorización como en la evaluación, el alumno está pagando la matrícula de una asignatura que corresponde a 18 créditos. Algunas de las objeciones que ponen los alumnos están en esa línea y en el incumplimiento por parte de algunos tutores de todas sus funciones. Todos los años hay un número no poco elevado de quejas de este tipo. Pero la mayor parte de las protestas que los alumnos han puesto de manifiesto son problemas derivados de las interpretaciones que cada tutor hace de la normativa o incluso del incumplimiento de ésta, probablemente por desconocimiento.

Se va a seguir el orden cronológico de las fases del TFG para exponer las objeciones de los alumnos.

En primer lugar, parte del alumnado se ha mostrado disconforme con el escaso porcentaje en las preasignaciones (fase 1 del proceso). El porcentaje de preasignados es el 20% del encargo docente que se le solicita a cada Departamento. La preasignación, según la normativa del TFG (Art. 5, Pto. 7) es para que el alumnado planteé *un tema propio que formulará a través de los departamentos de la titulación responsables de la asignatura TFG según el plan de estudios, los cuales decidirán si lo avalan y lo integran en la oferta de prepropuestas de la que se hacen responsables*. Pero la realidad que perciben los alumnos es otra y son los profesores los que apalabran los TFG con los

alumnos, de esto es de lo que se quejan los alumnos, porque comentan que algunos de ellos, que sí tenían tema propio, no han podido ser preasignados.

En el artículo 5, punto 1 de la Normativa de la Facultad de Ciencias se indica *el tema objeto del TFG deberá permitir su realización por el y la estudiante en el número de horas correspondientes a los créditos ECTS que tenga asignadas esta materia en el plan de estudios*. En muchos de los trabajos propuestos, el volumen de trabajo a desarrollar es mucho mayor que el que los alumnos pueden realizar en el tiempo establecido. En otras ocasiones los tutores y alumnos tardan mucho tiempo en ponerse en contacto y también el tiempo se acorta para terminar los trabajos. Estos dos problemas hacen que los alumnos tengan irremediabilmente que ir a la segunda convocatoria (C4), con lo que supone la pérdida de una de ellas (C3). Y, por último, en relación a este punto de la Normativa, también se ha detectado que hay alumnos que comienzan a trabajar en el TFG mucho antes de que se matriculen; y ya ha ocurrido el caso de alumnos que no pueden elegir el trabajo que han estado realizando durante ese tiempo. Si los alumnos que han estado trabajando anteriormente a la matrícula consiguen ser preasignados, el resto de sus compañeros entran en desventaja frente a ellos. Los tutores deberían ser conscientes de que estas prácticas no deberían realizarse como parte del Trabajo Fin de Grado.

Por último (y en este punto prácticamente la totalidad de los alumnos se ha mostrado muy disconforme) recalcar la desigualdad a la hora de evaluar por parte de los diferentes tribunales. Ellos piensan que ha repercutido mucho a la hora de asignar las Matrículas de Honor, debido a que existen tribunales que puntúan muy alto y otros tal vez más exigentes, ponen notas más bajas en general.

4. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, se puede decir que se realizó un gran trabajo antes de la puesta en marcha de esta asignatura donde intervino un capital humano muy importante. Desde las Normativas Universitarias hasta el trabajo realizado por la Comisión de Grado de las Titulaciones y la dedicación y profesionalidad de los docentes de la Facultad de Ciencias, que han sido capaces de llevar adelante este proceso, se ha implantado esta compleja asignatura, a pesar del poco reconocimiento por parte de la Universidad, un ejemplo más de cómo se ha desvirtuado el espíritu de Bolonia.

En general el balance de esta asignatura es positivo, aunque se puede decir que los alumnos lo perciben de un modo más positivo que los profesores. Todavía existen muchos aspectos que están por mejorar. Sólo son tres las promociones de egresados que han pasado por esta asignatura, pero sí hay un aspecto en el que están de acuerdo todos los colectivos universitarios: la necesidad de homogenizar los criterios de evaluación. Hay otros aspectos que superan los límites de la Facultad, como son el caso del reconocimiento de créditos, tanto para los tutores como para los evaluadores; aspecto del que sólo queda el derecho a la reivindicación ante las instancias superiores de que se reconozca el trabajo realizado y las modificaciones que suponen cambios de planes, lo cual implica cambios de la Memoria Verificada que lleva consigo una aprobación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA).

5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

Las dificultades encontradas en esta Red se centran fundamentalmente en el problema que se tiene a la hora de realizar las reuniones presenciales, por lo que la puesta en común de nuestro trabajo se ha tenido que realizar, en la mayoría de ocasiones, de forma virtual.

Esta forma de trabajo no facilita la unificación de posturas y es difícil buscar consenso de una forma rápida y resolutive. Esto hace que el trabajo sea más complicado de realizar.

Por otra parte, algunas de las propuestas de mejora que se plantean tienen un proceso para su modificación que pasa por cambios en la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA). Pero si se abre un periodo de modificaciones de Plan de Estudios, se ha realizado ya la reflexión de los aspectos que se han discutido a raíz del trabajo realizado en esta Red.

6. PROPUESTAS DE MEJORA

1. Concretar una mejor definición de lo que es un TFG. Esta reflexión ha quedado plasmada en la comunicación a las Jornadas de Redes de Investigación, 2016 (Alonso *et al.*, 2016). Esta mejora lleva consigo una labor pedagógica con el profesorado, para que se ajusten a las Normativas vigentes.
2. Definir de forma más precisa la labor del Tutor, para lo que se podría realizar una Guía del Tutor, en la que queden recogidas las responsabilidades. Esto está

totalmente relacionado con el punto anterior; si el concepto de TFG queda claro, el papel de tutor también será mucho más fácil de definir.

3. Hay que reclamar una mayor financiación para poder realizar trabajos experimentales, que es lo que los alumnos están demandado.
4. Aunque hay una rúbrica para la evaluación, sería una mejora establecer unos criterios más claros para alcanzar una estandarización del proceso de evaluación de los distintos tribunales.
5. Elaborar una guía para los tribunales. Actualmente se realiza una reunión con los Presidentes de los tribunales, pero no hay una guía donde se especifique el modo de proceder por parte de todos de los miembros de los tribunales.
6. Aumentar el reconocimiento de la labor del profesorado, tanto en los créditos que se asignan por la tutorización del alumnado como por su participación como miembros de los tribunales.

7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

La revisión y mejora de esta asignatura de TFG es un trabajo continuo que se tiene que llevar a cabo a lo largo de las diferentes promociones que van pasando por el Grado de Biología.

Como se ha podido comprobar, la puesta en marcha de esta asignatura se realizó de la mejor manera posible, con un gran esfuerzo por parte de todos los recursos humanos implicados que elaboraron normativas y gestionaron el funcionamiento de las diferentes fases de ejecución de la asignatura, las cuales quedaron enmarcadas en la plataforma UA-*Project*. Pero todavía quedan algunos aspectos que tienen que mejorar. Para poder llevar a cabo estas mejoras es necesario que la Comisión de Grado siga con la supervisión y seguimiento de las mejoras que se pongan en marcha.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, M. A., PIRE C., BORDERA, S. y SANTOS, F. (2016). *El TFG en el grado de Biología de la UA: debilidades, fortalezas y plan de mejoras*. En XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. Capítulo: *El TFG en el grado de Biología de la UA: debilidades, fortalezas y plan de mejoras*. Universidad de Alicante Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad Instituto de Ciencias

de la Educación (ICE). Editores: María Teresa Tortosa Ibáñez, Salvador Grau Company y José Daniel Álvarez Teruel. ISBN: 978-84-608-7976-3, pp.1771-1786.

MARTÍNEZ-ESPINOSA, R. M., BONET-JORNET, A., ALONSO, M. A., BAUTISTA, S., GIRELA, J. L., GUILLENA, G., PIRE, C., SANTOS F. y ZUBCOFF, J. J. (2014). *Seguimiento de la implantación del Grado en Biología. Estrategias para la coordinación docente*. En XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad. Capítulo: Seguimiento de la implantación del Grado en Biología. Estrategias para la coordinación docente. Universidad de Alicante Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Editores: María Teresa Tortosa Ibáñez, José Daniel Álvarez Teruel y Neus Pellín Buades. ISBN: 978-84-697-0709-8, pp. 2762-2770.

Reflexiones sobre el TFG de la Conferencia Española de Decanos de Biología

<http://www.uco.es/cedb/inicio.html>

Memoria verificada del Grado de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante

<http://utc.ua.es/es/programas-calidad/audit/ciencias/grados/biologia/c054-biologia-memoria-verificada.html>

Normativas propias del TFG

<http://ciencias.ua.es/es/estudios/grados/trabajo-fin-de-grado.html>

<http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=2154.pdf>

http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=punto_6_1_normativa_competencias_linguisticas_v_alenciano_lenguas_extranjeras.pdf